

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

Введение. Профессиональное управление финансами неизбежно требует глубокого анализа, позволяющего более точно оценить неопределенность ситуации с помощью современных количественных методов исследования. В связи с этим существенно возрастает приоритетность и роль финансового анализа, т. е. комплексного системного изучения финансового состояния предприятия и факторов его формирования в целях оценки степени финансовых рисков и прогнозирования уровня доходности капитала.

Анализ финансового состояния организации основывается главным образом на относительных показателях, так как абсолютные показатели баланса в условиях инфляции очень трудно привести в сопоставимый вид. Результативность финансового анализа во многом зависит от его организации и совершенства информационной базы [1, с. 288].

Основная часть. В зарубежной и национальной экономической литературе предлагается несколько различных методик и математических моделей, связанных с диагностикой финансового состояния и риска банкротства.

1. Известный финансовый аналитик Уильям Бивер предложил свою систему показателей для оценки финансового состояния предприятия в целях определения вероятности банкротства — пятифакторную модель, содержащую следующие индикаторы: рентабельность активов, удельный вес заёмных средств в пассивах, коэффициент текущей ликвидности, доля чистого оборотного капитала в активах, коэффициент У. Бивера (отношение суммы чистой прибыли и амортизации к заёмным средствам).

Весовые коэффициенты для индикаторов в модели У. Бивера не предусмотрены, итоговый коэффициент вероятности банкротства не рассчитывается. Полученные значения данных показателей сравниваются с их нормативными значениями для трёх состояний фирмы, рассчитанными для благополучных компаний, для компаний, обанкротившихся в течение года, и для фирм, ставших банкротами в течение пяти лет.

Преимуществами такой модели являются использование показателя рентабельности активов и вынесение суждения о сроках наступления банкротства компании. Из недостатков модели Бивера стоит отметить: отсутствие результирующего показателя, сложность интерпретации итогового значения, использование устаревших данных [2, с. 211—213].

2. Модель анализа финансового состояния предприятия А. В. Постюшкова основана на анализе четырех коэффициентов: обеспеченности собственными оборотными средствами ($K_{\text{сос}}$), оборачиваемости активов ($K_{\text{оа}}$), текущей ликвидности ($K_{\text{тл}}$) и рентабельности собственного капитала ($K_{\text{р}}$):

$$P = 0,125 \cdot K_{\text{тл}} + 2,5 \cdot K_{\text{сос}} + 0,04 \cdot K_{\text{оа}} + 1,25 \cdot K_{\text{р}}.$$

В соответствии с данной моделью финансовое состояние анализируемой компании характеризуется как неудовлетворительное при $P < 1$, т. е. высокая вероятность банкротства предприятия, причем по мере уменьшения значения рейтинга риск банкротства возрастает, при $P > 1$ финансовое состояние предприятия устойчиво — риск банкротства минимален [3, с. 11—16].

3. Модель О. П. Зайцевой для оценки риска банкротства предприятия основана на шести показателях: X_1 — коэффициент убыточности предприятия; X_2 — коэффициент соотношения кредиторской и дебиторской задолженности; X_3 — показатель соотношения краткосрочных обязательств и наиболее ликвидных активов; X_4 — убыточность реализации продукции; X_5 — коэффициент финансового левериджа; X_6 — коэффициент загрузки активов:

$$K_{\text{факт}} = 0,25 \cdot X_1 + 0,1 \cdot X_2 + 0,2 \cdot X_3 + 0,25 \cdot X_4 + 0,1 \cdot X_5 + 0,1 \cdot X_6.$$

Для определения вероятности банкротства необходимо сравнить фактическое значение ($K_{\text{факт}}$) с нормативным значением ($K_{\text{н}}$), которое рассчитывается по формуле

$$K_{\text{н}} = 0,25 \cdot 0 + 0,1 \cdot 1 + 0,2 \cdot 7 + 0,25 \cdot 0 + 0,1 \cdot 0,7 + 0,1 \cdot X_{6_{\text{прошл. года}}}.$$

Если фактический коэффициент больше нормативного ($K_{\text{факт}} > K_{\text{н}}$), то крайне высока вероятность наступления банкротства предприятия, а если меньше — вероятность банкротства незначительна.

4. Рассмотрим модель Э. Альтмана, ставшую классической, пятифакторную модель прогнозирования вероятности банкротства предприятия: X_1 — оборотный капитал/активы; X_2 — нераспределенная прибыль/активы; X_3 — прибыль до налогообложения / активы; X_4 — рыночная стоимость акций/обязательства; X_5 — выручка/активы.

$$Z = 1,2 \cdot X_1 + 1,4 \cdot X_2 + 3,3 \cdot X_3 + 0,6 \cdot X_4 + X_5.$$

Если $Z > 2,9$ — зона финансовой устойчивости («зеленая» зона), если $1,8 < Z < 2,9$ — зона неопределенности («серая» зона), если $Z < 1,8$ — зона финансового риска («красная» зона).

5. Ричард Таффлер разработал линейную регрессионную модель с четырьмя финансовыми коэффициентами для оценки финансового состояния: X_1 — прибыль от продаж / краткосрочные обязательства; X_2 — оборотные активы / (краткосрочные обязательства + долгосрочные обязательства); X_3 — долгосрочные обязательства / общая сумма активов; X_4 — общая сумма активов / выручка от продаж. Формула расчета интегрального показателя следующая:

$$Z\text{-score} = 0,53 \cdot X_1 + 0,13 \cdot X_2 + 0,18 \cdot X_3 + 0,16 \cdot X_4.$$

Если показатель Z -score принимает значение больше 0,3, то предприятие имеет небольшой риск банкротства в течение года, если значение меньше 0,2, то у предприятия присутствует большой риск банкротства.

Удельный вес финансовых показателей в модели Таффлера по степени влияния на результирующий показатель Z распределяется следующим образом: X_1 — 53%, X_2 — 13%, X_3 — 18%, X_4 — 16%. По проведенным тестам данная модель идентифицирует компанию банкрота с вероятностью: 97% за год до банкротства, 70% за два года до банкротства, 61% — за три года, 35% — за четыре года.

6. Одной из наиболее известных рейтинговых моделей является модель Р. С. Сайфуллина и Г. Г. Кадыкова. Российские ученые разработали среднесрочную рейтинговую модель прогнозирования риска банкротства, которая может применяться для любой отрасли и предприятий различного масштаба на основе показателей: K_1 — коэффициент обеспеченности собственными средствами; K_2 — коэффициент текущей ликвидности; K_3 — коэффициент оборачиваемости активов; K_4 — коммерческая маржа; K_5 — рентабельность собственного капитала. Общий вид модели:

$$R = 2 \cdot K_1 + 0,1 \cdot K_2 + 0,08 \cdot K_3 + 0,45 \cdot K_4 + K_5.$$

Если значение итогового показателя $R < 1$, вероятность банкротства предприятия высокая, $R > 1$ — вероятность низкая.

7. Методы и модели, основанные на стохастическом анализе. Полученная в результате финансового анализа система показателей позволяет выявить недостатки в финансово-хозяйственной деятельности организации, охарактеризовать финансовую устойчивость. При этом одни показатели могут находиться в критической зоне, а другие быть вполне удовлетворительными. Сделать однозначный вывод о том, что организация потеряет финансовую устойчивость в ближайшее время или, наоборот, будет развиваться, на основе такого анализа весьма трудно. Выводы о вероятности потери финансовой устойчивости можно делать на основе сопоставления показателей данной и аналогичных организаций, обанкротившихся или избежавших банкротства.

Заключение. В большинстве из перечисленных моделей используемые финансовые коэффициенты (показатели) часто являются взаимозависимыми. Многие из моделей получены методом многофакторного регрессионного анализа. Между тем известно, что для обеспечения требуемой достоверности регрессионной многофакторной модели необходим набор линейно независимых, не взаимосвязанных между собой факторов, т. е. немультиколлинеарных. А это авторам при построении моделей обеспечить не всегда удается в силу различных объективных причин. Вследствие этого надежность и достоверность прогнозирования снижается. Возникает проблема поиска новых, более совершенных и достоверных моделей прогнозирования банкротства. На практике применение моделей Э. Альтмана и У. Бивера затрудняют особенности экономики Республики Беларусь. Модели не обладают устойчивостью к изменениям исходных данных, динамика показателей во времени не рассматривается, а весовые коэффициенты и нормативы определены на основе зарубежной аналитики. Модель У. Бивера не учитывает доли денежных средств в выручке, а модель Э. Альтмана предполагает наличие действующего рынка акций, на котором определяется их цена. В модели О. П. Зайцевой весовые коэффициенты определены без учета поправки на относительную величину значений частных коэффициентов, показатели обладают слабой корреляционной зависимостью. Модели Р. С. Сайфуллина и Г. Г. Кадыкова были построены с помощью множественного дискриминантного анализа, в результате чего они не дают точной количественной оценки вероятности риска банкротства, а только определяют качественную степень банкротства (сильная, слабая и т. д.).

Использование моделей, основанных на стохастическом анализе, будет способствовать получению надежных выводов о возможности потери финансовой устойчивости, повышению уровня прогнозирования её вероятности.

Таким образом, можно утверждать, что современные тенденции в практике финансового анализа связаны с проблемой модификации системы показателей и необходимостью выбора незначительного количества показателей, которые наиболее полно и всесторонне характеризуют финансовое состояние организации.

Список цитируемых источников

1. *Савицкая, Г. В.* Анализ хозяйственной деятельности : учебник / Г. В. Савицкая. — 2-е изд., испр. и доп. — Минск : ИГТЮ, 2012. — 367 с.
2. *Пирожкова, Н. В.* Совершенствование подходов и методик анализа финансового состояния предприятия / Н. В. Пирожкова // Молодой ученый. — 2016. — № 24. — С. 211—213.
3. *Постюшков, А. В.* Прогнозирование банкротства / А. В. Постюшков // Арбитраж. управляющий. — 2007. — № 6. — С. 11—16.

УДК 330.322

А. Л. Филипчик

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Введение. Важнейшей составляющей процесса обеспечения успешного функционирования предприятия в современных условиях является инновационная деятельность. Экономический анализ может использоваться и как инструмент оценки достигнутого уровня инновационной активности и устойчивости организации, но и для оценки изменения этого уровня под воздействием различных технико-экономических факторов. Одновременно с этим экономический анализ является важнейшим средством выявления внутрихозяйственных резервов повышения уровня инновационной активности, эффективности инновационной деятельности и устойчивости функционирования предприятия. Экономический анализ инновационной деятельности выступает инструментом для разработки управленческих решений, направленных на повышение эффективности функционирования организации, а также используется для оценки профессионального мастерства и деловых качеств руководителей предприятия, инновационных подразделений и специалистов.

Основная часть. Указом Президента Республики Беларусь от 31 января 2017 года № 31 утверждена Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2016—2020 годы. Государственная программа направлена на достижение приоритетов социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016—2020 годы в области эффективных инвестиций и ускоренного развития инновационных секторов экономики.

В рамках решения задачи по обеспечению конкурентоспособности традиционных секторов национальной экономики на основе их инновационного развития и внедрения передовых технологий с использованием продукции и компонентов высокотехнологичных секторов, базирующихся на производствах V и VI технологических укладов, предстоит обновить ассортимент и повысить качество продукции традиционных промышленных секторов. В целях развития традиционных секторов экономики предусматривается использование в производстве новейших отечественных и зарубежных технологий.

Важнейшими направлениями совершенствования инновационной деятельности до 2020 года в базовых отраслях промышленности являются формирование конкурентоспособного промышленного комплекса и наращивание экспортного потенциала [1].

Инновационная деятельность организаций носит системный характер и включает в себя интеллектуальную, научно-исследовательскую и научно-техническую деятельность, направленную на получение инновационного продукта. В связи с этим анализ инновационной деятельности тоже должен носить системный характер. Однако в настоящее время не существует единой методики проведения анализа инновационной деятельности. Это объясняется, прежде всего, тем, что внешние и внутренние условия проведения этой деятельности для каждой организации различны.

Поэтому существуют разные подходы к проведению такого анализа. Одни методики анализа большее внимания уделяют оценке внутренних экономических параметров, способствующих или не способствующих реализации инноваций; другие рассматривают анализ инновационной деятельности с позиции потребительского рынка; третьи — с позиции инвестирования; четвертые — с позиции затрат; пятые — с позиции рисков [2].

Все эти подходы имеют равное значение для анализа инновационной деятельности. Интерес может представлять лишь выбор алгоритма действий в методике проведения анализа инновационной деятельности.